Nr. 2. Kraków, 13 Stycznia 1899. Rok XVI.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 4 złr.; w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 10 marek. Pojedynczy numer 12 ct.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

TREŚĆ.

Sprawa założenia w Galicyi Szkoły mleczarskiej i pogląd na zasady jej organizacyi

przez

Dra Waleryana Kleckiego,
Docenta nauki hodowli zwierząt i mleczarstwa w Uniwersytecie Jagiellońskim.

I. Mleczarstwo w Galicyi i warunki jego rozwoju.

Według istniejących danych statystycznych, mamy w Galicyi: 3 mleczarnie parowe (Rzeszów, Przeworsk, Wieprz), 1 mleczarnię kieratową (Lwów), 13*) mleczarń spółkowych włościańskich, 60 mleczarń dworskich (w przybliżeniu), kilka mleczarń większych miejskich.

Liczbami powyższemi nie są objęte serowarnie, których mamy dwadzieścia kilka większych i wiele mniejszych.

Jak wielką jest produkcya tych mleczarń, tego określić nie możemy, brak nam bowiem dotychczas szczegółowej i pewnej statystyki w tym kierunku. Z tej samej przyczyny nie możemy dokładnie oznaczyć, jaką rolę odgrywa produkcya nabiałowa w ogólnem gospodarstwie kraju. Mamy jednak pewne wskazania, że produkcya masła w Galicyi jest o tyle znaczna, iż przemysł ten zasługuje na szczególną opiekę rolniczych instytucyi i władz krajowych, oraz na zainteresowanie ze strony wszystkich tych, którym dobro kraju leży na sercu. Taką wskazówką, że mamy tu do czynienia z przemysłem rolniczym, poważną zajmującym rubrykę w ogólnem gospodarstwie krajowem, jest znaczny eksport masła z Galicyi po za jej granice. Według oszacowania Dr. Pawlika, eksport galicyjskiego masła (kolejami i pocztą) wynosił w r. 1895 około 20.000 *q*, a sam wywóz pocztą (na podstawie ścisłych danych) wynosił w r. 1895:

do innych krajów Monarchii . . 180.281 kg.
zagranicę . . 155.226 „

Pomiędzy towarami pocztą przesyłanymi, masło zajmuje najważniejsze miejsce, — jak to wykazuje Dr. Pawlik.

W porównaniu z całą monarchią, wywóz masła z Galicyi jest bardzo znaczny; wywóz bowiem masła z Austro-Węgier wynosił np. w r. 1894 około 40.000 *q*, a więc zaledwie 2 razy tyle, co wywóz masła z samej Galicyi.

Jeżeli ten stosunkowo znaczny wywóz masła z Galicyi nie podnosi w dostatecznej mierze zasobności naszych gospodarstw mlecznych, to tłómaczy się to tem, że po większej części eksport ten znajduje się w ręku handlarzy żydowskich, którzy też głównie ciągną z niego zyski.

Powołałem się na stosunkowo znaczny eksport masła z Galicyi jako na fakt, który wskazuje, że produkcya masła może być w Galicyi poważnem źródłem zysków, a prawdziwości tego twierdzenia bynajmniej nie zachwiewa okoliczność, że dziś w znacznym stopniu z tych zysków korzystają pośrednicy i handlarze żydowscy.

W całej jednak pełni znaczenie fabrykacyi masła dla Galicyi występuje dopiero wtedy, gdy uwzględnimy, jak wielką produkcya masła oraz jego eksport w Galicyi byćby mogły, gdyby ta gałęź przemysłu rolniczego rozwinęła się w takim stopniu, na jaki pozwalają przyrodzone i ekonomiczne warunki kraju.

Dania, kraj którego powierzchnia (38.279 *km.*^{2}) jest 2 razy mniejsza od powierzchni Galicyi (78.532 *km.*^{2}), wywozi rocznie około 600.000 *q*. masła, t. j. 30 razy tyle, co Galicya, chociaż posiada nawet mniej krów (według spisu z r. 1893—1.011.098 sztuk), niż Galicya, (która ich liczy według spisu z r. 1890—1.305.049). — Szwecya wywozi rocznie około 200.000 *q*. masła, t. j. 10 razy tyle, co Galicya.

Możnaby temu zestawieniu postawić zarzut, że warunki porównywanych ze sobą krajów są różne, że w Danii i Szwe-

*) W Tyg. Roln. Nr. 22 z r. 1898 czytamy, że dzięki pomocy, zapewnionej ze strony Ministerstwa rolnictwa, liczba spółek mleczarskich, rozwijających się pod nadzorem Komitetu Tow. Rolniczego wzrosła o 11.

cyi wyrób masła oddawna tradycyjnie był uprawiany i że ludność miejscowa w ciągu wieków przemysł ten stopniowo rozwinęła i doprowadziła do znacznej doskonałości. Tak jednak bynajmniej nie jest. W r. 1875 Szwecya wywoziła zaledwie około 35.000 *q*, t. j. zaledwie niespełna 2 razy tyle, co obecnie Galicya; w ciągu zatem ostatnich lat 20 wywóz masła ze Szwecyi zwiększył się 6-krotnie. W Danii w ciągu ostatnich lat 10 wywóz masła się potroił i Dania wypiera z wielkiego rynku angielskiego francuskie masło, chociaż Francya (zwł. Normandya) słynęła oddawna z wyrobu doskonałego masła i zaopatrywała rynek angielski. Około r. 1865 Dania wywoziła zaledwie niespełna 50.000 *q*. masła, a więc nawet niecałe 2 razy tyle, co Galicya. Wspaniały rozwój mleczarstwa w Danii datuje dopiero od r. 1860, a inicyatywa nie do podniesienia, ale do stworzenia tego przemysłu wyszła od król. duńskiego Towarzystwa rolniczego, które swoją działalnością w tym kierunku w olbrzymim stopniu podniosło dobrobyt kraju, sobie zaś wystawiło pomnik *aere perennius*.

Należy zaznaczyć, że podniesienie mleczarstwa w kraju oddziaływa korzystnie nie tylko na kieszenie właścicieli mleczarń, ale że wywiera zbawienny wpływ na rolnictwo wogóle i na dobrobyt całego kraju. Eisbein oblicza na podstawie dat biura statystycznego w Kopenhadze, że w przeciągu lat 6 wartość gospodarstw duńskich, wskutek udoskonalenia gospodarstwa nabiałowego, podniosła się o 44%. Tłómaczy się to tem, że przemysł mleczarski wpływa na podniesienie hodowli krów mlecznych, że tem samem zniewala do intensywniejszej uprawy roślin pastewnych, że zwiększając liczbę i poprawiając jakość bydła, zwiększa produkcyą obornika, co znowu poprawia ziemię i podnosi jej wartość; obfitość odpadków (mleka odtłuszczonego, maślanki, serwatki) zniewala do tuczenia nierogacizny i cieląt, co znów nowe otwiera zyski.

Warunki przyrodzone Galicyi w zupełności pozwalają na rozwinięcie przemysłu nabiałowego. Łąk i pastwisk mamy w kraju ilość dostateczną (przeciętnie 11,17% łąk), a tylko wartość ich oraz sztuczna produkcya roślin pastewnych jest jeszcze nagół nizką; pod tym względem musi jednak nastąpić poprawa, w miarę tego jak intensywność naszych gospodarstw będzi się podnosiła. Poniekąd już to nastąpiło, jak to stwierdza w odniesieniu do zwiększenia się produkcyi roślin pastewnych w Galicyi Prof. Lubomęski w swej rozprawie »Produkcya ziemiopłodów w Galicyi« (Kraków 1896). Zresztą zbytecznem byłoby tu roztrząsać pytanie, o ile przyrodzone warunki Galicyi są odpowiednie dla rozwoju mleczarstwa i hodowli bydła mlecznego, skoro cała akcya kraju i obu naszych Towarzystw rolniczych w kierunku podniesienia hodowli bydła najlepiej świadczy o tem, że możność rozwinięcia w kraju hodowli bydła, a więc i mleczarstwa z natury rzeczy ściśle z nią związanego, powszechnie uznano i sprawę tą można już uważać za przesądzoną.

Co się tyczy ekonomicznych warunków rozwoju mleczarstwa w Galicyi, to można je również uważać za pomyślne. Wprawdzie na całym świecie produkcya masła wzrasta i to w szybkiem stosunkowo tempie, wprawdzie w koloniach wielkobrytańskich w Australii (Victoria, Nowa Zelandya, Nowa południowa Walia i t. d.), oraz w Ameryce (nie tylko w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie, ale także np. w Argentynie) powstaje coraz więcej fabryk masła, które produkcyą swoją dowożą na rynek angielski i tem samem obniżają cenę masła w Europie, — należy jednak pamiętać o tem, że:

1) konkurencya zamorskiego masła nigdy nie może być tak groźną, jak np. konkurencya zboża zamorskiego, a to dlatego, że mimo ulepszonych środków komunikacyi i metod konserwowania produktów nabiałowych, masło zamorskie zawsze będzie gorsze od wyrobionego na kontynencie; wskutek tego, masło zamorskie może obniżyć ceny pośledniejszych gatunków masła europejskiego, ale nie zdoła nigdy robić poważniejszej konkurencyi masłu wyborowemu.

2) Galicya ma do pokrycia znaczne zapotrzebowanie masła:

a) w samym kraju (gdzie w niektórych miejscowościach często wcale masła nie można dostać, — o czem piszący te słowa miał sposobność sam się przekonać,

b) na rynkach wschodnich,

c) w Wiedniu i na zachodnich rynkach zagranicznych, dokąd dziś wywożą masło galicyjscy żydzi, niewątpliwie nie ze szkodą dla swoich kieszeni.

Pożytek, jaki dziś Galicya z tego eksportu osiąga jest ten, że gatunek masła galicyjskiego został zdyskredytowany (sławne *galizische Butter)*, prawdopodobnie wskutek wysyłki najgorszych gatunków masła, mieszania go z margaryną i niechlujnego z niem obchodzenia się.

3) Wraz z postępem cywilizacyi, konsumcya masła i serów obejmuje coraz szersze warstwy ludności i wskutek tego wzrasta znacznie szybciej, niż to odpowiada przyrostowi ludności i szybciej, niż konsumcya chleba.

Tak więc możemy twierdzić śmiało, że zarówno przyrodzone, jak i ekonomiczne warunki Galicyi najzupełniej sprzyjają rozwojowi przemysłu nabiałowego, a skutki dotychczasowych w tym kierunku usiłowań wniosek ten potwierdzają.

Jeżeli jednak zachodzi pewna różnica pomiędzy warunkami rozwoju mleczarstwa w Danii i w Galicyi, to jest nią różnica w organizacyi handlowej i szkół mleczarskich (których Galicya wcale nie posiada), oraz w wielkości środków pieniężnych, które Władze i rolnicy przeznaczają na poparcie mleczarstwa w kraju.

II. Akcya w kierunku podniesienia mleczarstwa w Galicyi.

Władze rządowe i krajowe z wielką gorliwością i starannością wstąpiły już na drogę popierania rozwoju krajowego mleczarstwa. Objawia się to popieraniem powstających spółek mleczarskich, udzielaniem subwencyi na kursy mleczarskie i stypendyów dla pragnących wykształcić się zagranicą w mleczarstwie, tworzeniem posad instruktorów mleczarskich, popieraniem wydawania pism z zakresu mleczarstwa i urządzania wystaw produktów nabiałowych oraz konkursów mleczności, obostrzeniem ustawodawstwa przeciwko fałszowaniu masła margaryną i t. d. Budżet krajowy wykazuje od r. 1891 zwiększenie się wydatków na podniesienie hodowli bydła i gospodarstwa nabiałowego z 3.530 złr. w r. 1891 na 50.700 złr. w r. 1896 i 41.500 zł. w r. 1897. Szkoda tylko, że w wydawanych przez krajowe biuro statystyczne rocznikach obie pozycye, t. j. hodowla bydła i gospodarstwo nabiałowe, nie są rozdzielone.

Akcya c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie pod wielu względami również jest skierowana ku podniesieniu gospodarstwa mlecznego. Wydawałoby się więc, że robi się wszystko, co dla rozwoju krajowego mleczarstwa jest potrzebne.

Jednakże w dwu kierunkach władze i społeczeństwo nie rozwinęły dotychczas w dostatecznej mierze działalności, a mianowicie:

1) w kierunku szkół i stacyi mleczarskich,

2) w kierunku organizacyi handlowej.

Braki w tych dwu kierunkach są najważniej-

szą przyczyną powolnego rozwoju przemysłu nabiałowego w Galicyi. One to tamują i paraliżują prawdziwy postęp w mleczarstwie.

W niniejszym artykule dla braku miejsca sprawą organizacyi handlu zajmować się nie będę; ograniczę się tylko do nadmienienia, że uważam brak należytego zespolenia, zrzeszenia usiłowań w tym kierunku, t. j. brak systematycznej, zbiorowej akcyi handlowej, obok braku szkoły mleczarskiej, za najważniejszą tamę i zaporę dla pożądanego rozwoju mleczarstwa w Galicyi. Postępu w tym kierunku należy oczekiwać nietyle od władz rządowych lub autonomicznych, ani nawet bezpośrednio od Towarzystw rolniczych, ile przedewszystkiem od inicyatywy samych rolników, przy pomocy Towarzystwa rolniczego, skoro jeszcze Towarzystwa mleczarskiego nie posiadamy. Już kilka lat temu krakowskie Towarzystwo rolnicze poruszyło sprawę zawiązania Towarzystwa handlowego dla zbytu masła i sera, dotychczas jednak akcya ta nie wydała znaczniejszych rezultatów.

W kierunku szerzenia wiadomości z zakresu praktycznego mleczarstwa należy z wielkiem uznaniem podnieść starania Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie około urządzania praktycznych, zrazu 3 tygodniowych, później i dłużej trwających praktycznych kursów mleczarstwa, których znakomite rezultaty najlepiej świadczą, jaka była i jest u nas dotąd potrzeba praktycznej nauki mleczarstwa. Nader pomyślne wyniki tych kursów powinny stanowić zarazem zachętę do stworzenia stałej ich organizacyi, aby za pomocą systematycznie co rok prowadzonych kursów jaknajbardziej rozszerzać fachowe wiadomości z mleczarstwa wśród ludu

Jednakże kilkotygodniowe ani nawet kilkomiesięczne kursy nie mogą dać tego, co może dać szkoła mleczarska. Jest przecież rzeczą chyba nie ulegającą wątpliwości, że pierwszym warunkiem postępu mleczarstwa krajowego jest, aby była w kraju odpowiednia liczba ludzi, którzyby gruntownie obznajomieni byli z tą gałęzią przemysłu rolniczego.

(C. d. n.)

Nowe spostrzeżenia nad wyleganiem zboża.

Na polu doświadczalnem szkoły rolniczej w Grignon we Francyi wyległa w dniu 25 czerwca, wskutek deszczów i silnego wiatru, pszenica *Square head* na dwóch parcelkach, podczas gdy na dwóch sąsiednich, na których zasiew tejsamej odmiany wykonano w tymsamym czasie i w ten sam sposób, wylęgnięcie pszenicy wcale nie nastąpiło.

Zdarzenie to dało dobrą sposobność do przedsięwzięcia badań, w celu wykrycia przyczyn, które sprawiły, że w jednem miejscu pola pszenica się położyła, podczas gdy w drugiem oparła się skutecznie wylegnięciu. Pracę w tym kierunku podjęli Julien i Dupont, postanowiwszy zarazem zbadać, jak dalece wylegnięcie zboża wpływa na wysokość zbioru i na skład chemiczny ziarna.

Co się tyczy różnicy w stanie pszenicy, której możnaby przypisać wylegnięcie wyłącznie tylko na dwóch parcelkach, to odkrycie nie było łatwem. Na oko bowiem pszenica przedstawiała się zupełnie jednakowo, tak na parcelkach, gdzie wyległa, jak i na tych, gdzie się utrzymała. Wiosna bardzo mokra niezawodnie sprzyjała wogóle wyleganiu zboża, ale wpływ zbytniej wilgotności działał jednakowo na wszystkich czterech parcelkach. Na karb soli potasowych, które wedle doświadczeń wykonanych niedawno przez Dasonvilla mają zboże usposabiać do wylegania, trudno było złożyć wypadek wylegnięcia pszenicy w Grignon, bo na wszystkich parcelkach była ta sama ziemia, a użycia nawozów potasowych oddawna zaniechano. Na poparcie zaś przypuszczenia, że wiatr silniej działał z jednej strony pola doświadczalnego i tam pszenicę wyłożył, nie znalazły się dostateczne dowody.

Ponieważ żadna z przytoczonych wyżej okoliczności nie wyjaśniła wylegnięcia pszenicy na pewnej tylko części pola, Julien i Dupont zwrócili swą uwagę na fakt, że częste deszcze wiosenne sprzyjały rozwojowi rozmaitych pasorzytnych grzybów, a w szczególności rosy mącznej, *Erysiphe graminis* rozwijającej się na dolnych liściach i grzyba *Ophiobolus graminis*, osiedlającego się w dolnej części źdźbeł, — i zajęli się zbadaniem, czy rozwój tych pasożytów nie stoi w pewnym związku ze sprawą wylegnięcia pszenicy.

Wstępne obserwacye wskazały rychło, że wśród pszenicy wyległej znajduje się o wiele więcej zbielałych kłosów zanikłych, które wskutek złego odżywienia zmarniały przedwcześnie. Podczas gdy w pszenicy dobrze stojącej na 100 kłosów zdarzał się tylko jeden taki zanikły, w pszenicy wyłożonej było ich w chwili wylegnięcia aż 15%.

Istnienie związku pomiędzy pasorzytnymi grzybami a wyleganiem pszenicy musiało się wobec tego wydawać wielce prawdopodobnem Ale ponieważ przy liczeniu kłosów przekonano się, że tam gdzie pszenica się położyła było ich wogóle nieco więcej na 1 m^2, aniżeli tam, gdzie dobrze stała, zajęli się Julien i Dupont przedewszystkiem zbadaniem, czy przyczyną wylegnięcia nie była czasem różnica w zwartości, pociągająca za sobą pewną zmianę w oświetleniu i dostępie powietrza do niższych części źdźbeł zboża. W tym celu badali oni szczegółowo pod mikroskopem pszenicę wyległą i nie wyległą i doszli do przekonania, że w budowie tkanek nie istniała bynajmniej jakakolwiek różnica, któraby wskazywała na mniejszą wytrzymałość źdźbeł pszenicy wyłożonej. Natomiast spostrzeżono podczas tych mikroskopowych badań, że w niektórych źdźbłach grzyby pasożytne wywołały w tkankach mniej lub więcej daleko posunięte zniszczenie.

Strzępki rosy mącznej, *Erisiphe graminis* pokrywały obficie pochwy dolnych liści pszenicy, nie zapuszczając się do wnętrza tkanek. Pomimo tego jednak można sądzić, że pochwy mniej lub więcej osłabione przez rozwój pasorzyta nie mogą tak samo silnie podtrzymywać źdźbeł, jak pochwy zupełnie zdrowe. Ale bez porównania większe jeszcze osłabienie źdźbeł następuje wskutek wtargnięcia grzyba *Ophiobolus graminis*. Strzępki tego pasorzyta nie ograniczają się bowiem do zajęcia powierzchni źdźbeł, ale wnikają wewnątrz tkanek i tam obficie się rozrastają. Komórki o ściankach mocno zgrubiałych znajdujące się w kilku warstwach pod naskórkiem i nadające źdźbłom pewną wytrzymałość tylko chwilowo stawiają opór wędrówce grzyba. Strzępki po pewnym czasie i przez nie się przedostają do cienkościennych komórek tkanki zasadniczej i tam mocno się rozgałęziają; niekiedy cały rdzeń źdźbła wypełnia pasorzytna grzybnia.

Taki widok przedstawiał się już w tkankach pszenicy w chwili, gdy się wyłożyła. W celu przekonania się, jak obecność grzyba pasorzytnego wpływa na wewnętrzną budowę źdźbeł, poddawano w dalszym ciągu co dziesięć dni aż do samego żniwa mikroskopowym obserwacyom pszenicę wyległą i stojącą. W badaniach tych zauważono, że w źdźbłach zdro-

wych ścianki komórek w tkance nadającej źdźbłu wytrzymałość coraz więcej grubiały, podczas gdy w zarażonych grzybnią grubość tkanek prawie wcale się nie powiększała a delikatne komórki tkanki zasadniczej powoli zamierały, wskutek czego naturalnie krążenie soków i cały rozwój rośliny mocno cierpiał.

Na podstawie opisanych spostrzeżeń Julien i Dupont sądzą, że przy wyleganiu zbóż grzyby pasorzytne, a w szczególności Opbiobolus odgrywają bardzo ważną rolę. Pogoda wilgotna przyczynia się w takim razie o tyle do wylegania, że sprzyja rozwojowi pasorzytów. Grzyby zaś, osiedlając się w źdźbłach, tamują normalny rozwój tkanek i zmniejszają mechaniczną odporność w źdźbłach tak, że zboże nie może się dość silnie opierać działaniu wiatru i musi wylegać. Następstwem wtargnięcia pasorzytnych grzybów jest również przedwczesne zanikanie i bielenie źdźbeł.

Przyjmując udział grzybów w usposabianiu zboża do wylegania, tłómaczą wymienieni francuscy autorowie wyłożenie się w Grignon pszenicy tylko na dwóch parcelkach tem, że w latach poprzednich na tych właśnie parcelkach zboże często leżało i wskutek tego nagromadziły się w znaczniejszej ilości niż gdzieindziej zarodniki owego szkodliwego *Ophiobolusa*. Ponieważ zaś zarodniki tego grzyba dojrzewają dopiero podczas zimy, Julien i Dupont wyrażają przypuszczenie, że przez niszczenie wczesne ścierni można zapobiegać rozmnażaniu się grzyba usposabiającego do wylegania. W tym kierunku mają też być wkrótce podjęte dalsze doświadczenia.

O ile te nowe poglądy na przyczynę wylegania zbóż są trafne, trudno na razie przesądzać. Bądź co bądź nie można ich uważać za wprost nieprawdopodobne, jakkolwiek nie są dotąd poparte wystarczającymi naukowymi dowodami. Możliwem też jest bardzo, że jeżeli już nie zawsze, to przynajmniej w pewnych przypadkach przyczyna wylegania zbóż mogą być istotnie pasorzytne grzyby silniej się rozmnażające w latach obfitujących w deszcze. *(Dok. nast.)*.

J. S.

O zakładach ogierów rządowych w Austryi.

(Fr. Flaum, Zur Landesbeschälung in Oesterreich und die dazu benützten Vollbluthengste).

Jako początek zakładów ogierów rządowych, można uważać zwyczaj praktykowany dawniej przez książęta i możnych państwa pożyczania swych ogierów do odstanawiania klaczy lenników i poddanych, pod warunkiem wychowywania tylko źrebic a sprzedaży zrodzonych ogierków tylko książętom i panom udzielającym stadników, dla pokrycia potrzebnej ilości koni do stajen książęcych i dla rycerstwa.

Pierwszy zakład ogierów rządowych powstał w Wirtembergii w roku 1685 za księcia Fryderyka Karola. W sto lat później prawie, powstał pierwszy rządowy zakład ogierów w Austryi, a w roku 1785 liczył on już 400 ogierów. Od tego czasu powiększano rok rocznie ilość ogierów starając się zawsze o najlepszych reproduktorów, tak że pomimo licznych wojen w pierwszej połowie XIX wieku, doszła ich liczba w roku 1884 do 1966, a w roku 1898 do 2199 sztuk, nie licząc ogierów w stadninie wadowickiej w ilości 67 sztuk i w stadninie w Piber w Styryi w ilości 91 sztuk.

Wedle wykazu tabelarycznego, było w Austryi:

w roku 1884	 1966	ogierów rządowych
„ 1889	 1976	„ „
„ 1891	 2025	„ „
„ 1892	 2052	„ „
„ 1893	 2057	„ „
„ 1894	 2082	„ „
w roku 1895	 2094	ogierów rządowych
„ 1896	 2125	„ „
„ 1897	 2150	„ „
„ 1898	 2199	„ „

W ostatnich zatem dziewięciu latach przybyło 223 ogierów.

Rozmieszczenie ogierów rządowych utrzymywanych w r. 1898 w różnych krajach koronnych, przedstawia się jak następuje:

	na ilość koni	miała ogierów
Austrya dolna . .	112576	80
Austrya górna . .	61197	65
Solnogród (Salzburg)	11310	37
Tyrol	18043	34
Styrya	66799	207
Kraina	23944	78
Karyntya	28704	118
Gorycya i Istrya .	19228	26
Dalmacya	22894	31
Czechy	212559	562
Morawa	127205	316
Śląsk	27453	54
Galicya	758980	504

Pomiędzy wszystkimi ogierami rządowymi znajduje się 7 amerykańskich kłusaków, z których trzy (Prometeusz, Ekscelencya i Red Lane) znajdują się w Austryi dolnej — jeden (St. Loakont) w Austryi górnej a pozostałe trzy (Brown, Cleargrit i Nameless) w Styryi.

Między ogierami, które w piętnastoleciu, między rokiem 1884 a 1898 utrzymywał rząd w Galicyi było wedle podziału na rasy:

	1884	1889	1894	1898
Angielskich pełnej krwi . .	29	20	36	52
„ pół-krwi . . .	120	134	153	161
Norfolków	18	42	43	27
Arabskich pełnej krwi . . .	26	13	12	14
„ pół krwi	185	170	164	183
Lipizańskich	31	13	14	24
Noniuszów	4	24	35	42
Zimnej krwi (ciężkich) . . .	13	24	22	1
	426	**440**	**479**	**504**

W powyższem zestawieniu uwidocznia się bardzo wyraźnie dążność do coraz większego uszlachetnienia koni w Galicyi. Dowodem tej dążności jest również zaniechanie używania do stanowień ogierów krwi zimnej, którymi w zanadto gorączkowych usiłowaniach otrzymania większych mas dużo popsuto. Jedyny ogier ciężkiej rasy ardeńskiej stanowi klacze fornalskie w arcyksiążęcych dobrach żywieckich.

Z 504 ogierów, które stanowiły w Galicyi w 1898 r., należało 12 sztuk do koni małej miary *(kleiner Pferdeschlag)*, 372 do lekkich koni wierzchowych i lekkich pociągowych, 119 do cięższych wierzchowych i ciężkich cugowych, 1 do ciężkich koni roboczych (Arden). Ogiery cięższe wierzchowe i cięższe pociągowe należą do pół-krwi angielskich a pochodzą przeważnie z Radowiec lub z Piber.

Z 2199 ogierów rządowych czynnych w krajach koronnych w 1898 r. pochodziło 632 z Radowiec i Piber, 605 z zakładów rządowych wychowu źrebiąt w Stade-Fraun, Ossiak, Neuhof-Pisek i w Opawie; 681 zakupiono w kraju od prywatnych hodowców, 34 kupiono na Węgrzech a tylko 247 sztuk zagranicą, a przeważnie w księstwie Oldenburgskiem i król. Hanowerskiem.

Taksy za stanowienie są przeważnie niskie 1, 2, 3 złr. w. a., a w Krainie stanowienie jest bezpłatne. Od niektórych ogierów pełnej krwi angielskiej w Napagedl na Morawie i w Drohowyżu w Galicyi opłaty za stanowienie są bardzo wysokie, lecz też w Napagedl stanowi „Matchbox“ kupiony w r. 1894 za 18.000 gwinei i „Stronzian.“ Od pierwszego za skok pobiera się 300 złr., od drugiego 200 złr. Za „Or-wert'a“ i „Weathercock'a“ pobiera się od skoku w Drohowyżu po 30 złr. w. a.

W roku 1896 odstanowiło 2217 ogierów rządowych 104.746 klaczy, z których było źrebnych 54.810 sztuk czyli

tylko 5%—3%. Przeciętnie odstanawiał jeden ogier 49 klaczy, z których było źrebnych 26, a żywych źrebiąt urodziło się 23. Ogiery rządowe oddane w prywatną dzierżawę, są częściej do rozpłodu używane, niż ogiery trzymane na stacyach; gdy na pierwsze przypadło przeciętnie po 55 klaczy na drugie tylko 46, a w Galicyi tylko 31 klaczy.

Prócz tego są jeszcze w Austryi licencyonowane ogiery a z ogólnej ich liczby 450 sztuk, przypada na Galicyą 170 sztuk. Z ogierów rządowych pełnej krwi angielskiej, jest dużo takich, które się na polu wyścigowem wybitnie odznaczyły. Pomijając już starsze jak „Gamecock“ „Kaiser“ „Macdonald“ i t. d. lub „Matchbox,“ „Stronzian“ i młodsze jak „Weathercock,“ „Benoiton,“ „Kupa,“ „Britanicus,“ „Janicsàr“ i t. d. zbierały już wawrzyny a „Weathercock“ przyniósł swemu właścicielowi w roku 1896 144.400 koron.

Większą część ogierów pełnej krwi angielskiej zakupuje rząd w krajach korony austryackiej, częścią na Węgrzech, małą tylko część dostarcza zagranica.

Maksymilian Papée.

KRONIKA POSTĘPU
w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Próby żywienia młodych kur mlekiem zbieranem. Stacya doświadczalna w Indianie w Stanach Zjednoczonych zajęła się zbadaniem kwestyi żywienia drobiu mlekiem zbieranem. W tym celu wybrano dziesięć młodych kurcząt rasy Plymouth Rocks i tyleż rasy Houdan. Przed rozpoczęciem próby kurczęta te pozostawały razem na wolności i otrzymywały zupełnie jednakowe pożywienie. Kurczęta wylęgły się w dwóch różnych terminach i jedne miały w chwili rozpoczęcia doświadczenia po dwa miesiące, a drugie po półtora miesiąca. Wybrane kurczęta podzielono na dwie partye tak, że w każdej znajdowało się pięcioro młodszych i tyleż starszych. Każdą partyę trzymano w osobnym oddziale kurnika. Obie dostawały tyle karmy składającej się z dwóch części śrutowanej kukurydzy, jednej części otrąb i jednej części śrutowanego owsa, ile zjadły. Obok suchej karmy kurczęta w oddziale jednym otrzymywały jeszcze i mleko zbierane. Karmę zadawano w dnie powszednie trzy razy na dobę, w niedzielę zaś tylko rano i wieczorem, za to w obfitszej ilości. Zadawaną paszę, jak również niespożyte resztki codziennie ważono. Oprócz podanej wyżej karmy, jadły kurczęta w obu oddziałach tyle, ile chciały, zieleniny, liści sałaty i kości tłuczonych i dostawały podostatkiem wody. W chwili rozpoczęcia doświadczenia, w dniu 11 lipca wszystkie kurczęta zważono i ważenie w czasie trwania doświadczenia co tydzień powtarzano. Doświadczenie zakończono w dniu 5 sierpnia czyli po upływie ośmiu tygodni. W połowie sierpnia jedno kurczę z oddziału, w którym mleka zbieranego nie dawano, zdechło. Ilości spożywanej na tydzień w pierwszym oddziale karmy suchej, a w drugim oddziale karmy suchej i mleka przedstawiają się w uncyach angielskich (28·33 *g*), jak następuje:

	suchej karmy w oddziale I	suchej karmy w oddziale II	mleka w oddziale II
	uncyi angielskich		
w tygodniu pierwszym	182·5	288·5	39·0
„ „ drugim	273·0	301·5	85·5
„ „ trzecim	344·5	317·5	163·5
„ „ czwartym	474·5	498·5	278·5
„ „ piątym	412·2	449·5	233·5
„ „ szóstym	384·0	514·5	299·5
„ „ siódmym	408·0	556·5	216·3
„ „ ósmym	398·5	553·0	131·5

Przez cały czas spożyły zatem kurczęta w oddziale I 179·8 funtów mieszanego ziarna, a w oddziale II oprócz 217·3 funtów mieszanego ziarna jeszcze 90·4 funtów mleka zbieranego. Przyrost tygodniowy na wadze jednej sztuki wynosił w oddziale I (bez mleka) 1·05 do 3·95 uncyi, zaś w oddziale II (z mlekiem) 2·60 do 7·55 uncyi. W wadze zaś żywej kurcząt na początku i na końcu doświadczenia stwierdzono następujące różnice:

Oddział I (bez mleka)	11 lipca	5 września	Oddział II (z mlekiem)	11 lipca	5 września
	waga żywa w uncyach				
Nr. 1	19·0	43·0	Nr. 5	16·0	53·5
Nr. 2	16·5	zdechło	Nr. 6	13·0	52·0
Nr. 3	10·0	36·5	Nr. 7	11·0	46·0
Nr. 4	15·5	39·0	Nr. 9	12·0	44·0
Nr. 8	9·5	26·0	Nr. 10	14·5	50·0
Nr. 12	10·0	29·5	Nr. 11	19·0	68·0
Nr. 14	9·0	27·5	Nr. 13	9·0	38·0
Nr. 15	14·5	38·5	Nr. 17	12·0	47·0
Nr. 16	8·0	24·0	Nr. 18	7·0	37·5
Nr. 20	9·0	33·0	Nr. 19	7·0	40·0

Przeciętnie zatem zwiększyła się w ciągu ośmiu tygodni waga żywa jednej sztuki żywionej mlekiem o 35·20 uncyi, a pozbawionej mleka tylko o 20·96. Dodatek więc mleka zbieranego wpłynął bardzo korzystnie. Okazało się mianowicie:

1) że kurczęta, które dostawały mleko zbierane, spożywały większą ilość innej karmy równocześnie zadawanej;

2) że żywa waga kurcząt najwięcej się powiększała w okresie, w którym konsumcya mleka była najwięcej znaczna;

3) że mleko zbierane nadaje się szczególnie do żywienia podczas gorących miesięcy młodego drobiu, mniejszą zaś wartość przedstawia w żywieniu sztuk starszych oraz w chłodniejszej porze roku. (Deutsche landwirthschaftliche Presse).

Typowa reakcya przy szczepieniach tuberkuliną. Jak wiadomo podniesienie się nieco znaczniejsze temperatury ciała po zaszczepieniu tuberkuliny bydłu rogatemu wskazuje istnienie gruźlicy. Wedle Nocarda można w razie podniesienia się temperatury o 1·5°C uważać stanowczo sztukę poddaną próbnemu szczepieniu za chorą na gruźlicę; jeżeli podniesienie się temperatury wynosi tylko 0·9 do 1·4°C wnioskowanie nie jest dostatecznie pewne, zaś podniesienie nie dochodzące nawet 0·9°C niema żadnego znaczenia. W Belgii na podstawie ustawy z dn. 31 października 1895 roku uważa się za chore zwierzęta, u których po zaszczepieniu tuberkuliny podnosi się ciepłota ciała przynajmniej o 1·4°C, za podejrzane zaś o gruźlicę takie, u których temperatura ciała podnosi się o 0·8 do 1·4°C. Wedle badań berlińskiego profesora Ostertaga normy powyższe nie są dostatecznie ściśle i trzymając się ich, można łatwo się pomylić i sztukę chorą uznać za zdrową. Na podstawie zatem własnych licznych spostrzeżeń proponuje Ostertag, aby uważać za podejrzane o gruźlicę te wszystkie sztuki, u których temperatura ciała, po zastrzyknięciu przepisanej ilości tuberkuliny, podniesie się powyżej normalnego *maximum*, t. j. powyżej 39·5°C u sztuk starszych a 40°C u cieląt a przytem najwyższy stan temperatury stwierdzony po zaszczepieniu będzie co najmniej o 0·5°C wyższy od najwyższego stanu przed szczepieniem notowanego. Do zrobienia tej propozycyi czuje się Ostertag zupełnie upoważnionym, ponieważ liczne próby stwierdziły, że u bydła rogatego zdrowego temperatura ciała po zastrzyknięciu tuberkuliny nigdy się nie podnosi powyżej wymienionych wyżej granic temperatury normalnej. (Berliner thierärztliche Wochenschrift).

Skamieniałości w organach trawienia u koni wskutek żywienia otrębami. W przewodzie pokarmowym koni tworzą się niekiedy kamienie bądź liczne, nieforemnych kańciastych kształtów i niezbyt wielkich rozmiarów, bądź też pojedyncze, okrągłe, znacznej wielkości (niekiedy większe niż dwie pięście). Kamienie kańciaste, drobne są mniej niebezpieczne, gdyż koń może je wydzielić z kałem; wielkie zaś, zaokrąglone stają się najczęściej przyczyną ciężkiej choroby, kończącej się śmiercią. Wewnątrz tych kamieni kiszkowych znajduje się zwykle w samym środku jakieś ciało twarde (ziarnko piasku, okruch metalu itp.). Naokoło tego jądra nagromadza się warstwami substancya wapienna tak, że na przekroju skamieniałość podobną jest do agatu, tem więcej, że koncentryczne warstwy różnią się pomiędzy sobą zabarwieniem. Jak dotąd kamienie napotykano najczęściej u koni młynarzy lub piekarzy żywionych otrębami, jest więc bardzo prawdopodobnem, że pomiędzy tą karmą a powstawaniem kamieni zachodzi przy-

czynowy związek. Jakkolwiek niektórzy temu przeczą, przybywa coraz więcej spostrzeżeń dowodzących słuszności powyższego zapatrywania. Tak n. p. zauważono, że u koni młynarzy, które wydzielały często z kałem duże kamienie bez widocznego bolu, po zaprzestaniu żywienia otrębami, kamienie więcej już w kale się nie pojawiały. Obecnie francuski weterynarz Butel opisuje nowy przypadek powstania licznych kamieni w kiszkach wskutek karmienia otrębami. U konia zupełnie zdrowego i codziennie odbywającego daleką drogę, a żywionego na dobę 15 *l* owsa i 5 do 6 *l* otrąb oraz odpowiednią ilością sieczki i siana, nagle wystąpiły bardzo niepokojące objawy. Koń odprowadzany wieczorem do stajni, po zwykłej pracy dostał silnych drgawek, które przez długi czas się powtarzały. Puls był niewyraźny, szybki, a bicie serca słabe. Po zadaniu kawy ze spirytusem drgawki w dwie godziny ustąpiły, a zwierzę wskutek działania alkoholu popadło w stan silnego odurzenia. W dniach następnych ochota do jedzenia coraz bardziej się zmniejszała, a objawy chorobowe coraz więcej się potęgowały. Ostatecznie w nocy z piątego dnia na szósty koń zdechł. Przy autopsyi znaleziono w jamie brzusznej czerwonawą ciecz z włóknistymi kłaczkami, silne zapalenie otrzewnej, a w grubej kiszce oprócz kamienia wielkiego, ważącego 5 *kg* a mającego w obwodzie 53 *cm*, pomiędzy kałem przeszło pięćset kamieni drobniejszych, o wielkości od ziarna soczewicy aż do wielkiego orzecha włoskiego. Zapalenie otrzewnej wywiązało się wskutek jej rozdarcia przez olbrzymi kamień, uformowany w grubej kiszce. (Journal d'agriculture pratique).

Sprawy bieżące.

Stypendyum rybackie. Krajowe towarzystwo rybackie w Krakowie rozpisało konkurs na stypendyum w kwocie rocznej 200 złr. ustanowione na uczczenie jubileuszu Cesarza dla wykształcenia praktycznych stawniczych. Naukę stypendysta będzie odbywał w gospodarstwie rybnem w Zatorze, gdzie otrzyma bezpłatnie mieszkanie. Nauka ma trwać od 15 marca do końca bieżącego roku. Podania własnoręcznie napisane należy wnosić przed końcem lutego do Wydziału Towarzystwa w Krakowie.

Sprzedaż wołów opasowych. Zawiązany w roku zeszłym ogólny związek hodowców i handlarzy bydła we Lwowie (ul. Kopernika 7) utworzył agencyą sprzedaży komisowej na targu wiedeńskim, praskim, berneńskim, a przedewszystkiem lwowskim. Wobec ścisłej opieki, jaką towarzystwo roztacza na tych targach nad transportami przysłanymi na sprzedaż, można się spodziewać, że członkowie „Ogólnego związku“ korzystający z pośrednictwa będą odnosili większą korzyść, aniżeli wszyscy ci, którzy bydło wysyłają na własną rękę lub sprzedają je pośrednikom w stajni, nie mając dobrych informacyi handlowych. Ogólny związek zajmuje się nietylko sprzedażą opasów ale także i komisowem zakupnem chudych zwierząt zdatnych do opasu. W obu przypadkach żądający pośrednictwa mogą korzystać z odpowiedniego kredytu, bądź z własnych środków związków, bądź też w instytucyach finansowych, a przedewszystkiem w banku krajowym, z którym związek ma stałe stosunki.

Krajowy zakład ubezpieczenia od gradu w Austryi dolnej. Sejm niższo austryacki uchwalił na posiedzeniu z dnia 4 b. m. przedstawiony przez Wydział krajowy statut zakładu ubezpieczenia od gradobicia. Jeżeli rząd uchwalony statut zatwierdzi, zakład z wiosną rozpocznie swą działalność. Wzoru dla statutu dostarczył królewski bawarski zakład ubezpieczeń od gradu; przymusu ubezpieczenia się niema.

Wystawa rolnicza w Wiedniu. Sekcya chowu koni Towarzystwa rolniczego w Wiedniu postanowiła urządzić w roku bieżącym na Praterze wystawę rolniczą, a w szczególności wystawę zwierząt oraz maszyn i narzędzi rolniczych.

Popieranie hodowli drzew owocowych na Węgrzech. Węgierski minister wydał rozporządzenie, ażeby urzędnicy lasowi i leśniczy, mieszkający w okolicach nadający się do produkcyi drzew owocowych, zakładali w pobliżu swych mieszkań na powierzchni około ćwierci hektara szkółki drzew owocowych dla hodowli szczepów i zrazów. Szkółki te mają być z początku założone w niektórych tylko okręgach lasowych, a następnie tak pomnażane, aby w przeciągu kilku lat znalazło się na Węgrzech kilkaset takich wzorowych sadów, któreby rozwijały zamiłowanie do ogrodnictwa u ludności wiejskiej i przychodziły jej w tym kierunku z pomocą. Minister rolnictwa wydał również rozporządzenie, aby w akademii lasowej w Schemnitz zaprowadzono wykłady sadownictwa.

Wiejscy robotnicy z Galicyi w Niemczech. Biuro pośredniczące w dostarczeniu najemników śląskiej izby rolniczej, istniejące we Wrocławiu, podejmuje się dostarczać z Galicyi robotników dziennych i miesięcznych na następujących warunkach: 1. Płaca dzienna dorosłego mężczyzny 1.20 marki, a podczas żniw 1½ marki; kobiety i chłopca odpowiednio niższa; oprócz tego deputat dzienny w wysokości około 40 fen.; prowizya i zapis kosztuje 3.70 marek. 2. Płaca miesięczna mężczyzny 15.30, kobiety i starszego chłopca 13.60 a młodego wyrostka 10.20 marek; oprócz tego deputat dzienny dla mężczyzn około 40 fen. a dla kobiet i chłopaków około 38 fen. Włącznie z kosztami wpisowego, prowizyi i sprowadzenia na czas 7 miesięcy wypada koszt jednego dnia roboczego, męskiego 1.26 do 1.30 marek, a kobiecego 1.16 do 1.20 marek. Dla zabezpieczenia dotrzymania umowy mniej więcej połowę należnej płacy wypłaca pracodawca aż po upływie terminu, do którego umowa obowiązuje.

Skutki działalności doświadczalnej stacyi torfowej w Lingen. Część środkowa obszaru przerzniętego rzeką Emizą w Król. Hanowerskiem odznaczała się przed piętnastu laty nadzwyczajnem ubóstwem gleby. Przeważały tam liche, lekkie piaski oraz torfy. W celu podniesienia kultury założono w Lingen w 1883 roku stacyę doświadczalną. Od tej chwili datuje się coraz wyraźniejszy postęp w uprawie roślin w tej okolicy. Gdy przed otworzeniem stacyi nawozów pomocniczych prawie wcale tam nie używano, w roku 1889 zużyto ich 5·7 milj. *kg* o wartości 262 tysięcy marek, a w roku 1897 podniosła się konsumcya nawozów do 20·3 milj. *kg*. Wskutek rozpowszechnienia się zastosowania nawozów sztucznych produkcya paszy znacznie się powiększyła a jakość jej poprawiła; równocześnie przybyło słomy na ściółkę, wskutek czego i produkcya nawozu stajennego znacznie wzrosła. Role tym nawozem przeważnie zasilane wydają znacznie większe plony zbóż i kartofli. Postęp w uprawie roślin odbił się nadzwyczajnie korzystnie na produkcyi zwierzęcej, będącej głównem źródłem dochodu miejscowej ludności wiejskiej. W okresie bowiem między rokiem 1883 a 1897 stwierdzono następujące zwiększenie się ilości utrzymywanych zwierząt:

w okręgu:	koni	bydła	świń	kóz
Bentheim	15·5%	20·5%	62·5%	58·0%
Lingen	13·8 „	27·5 „	121·0 „	41·0 „
Meppen i Humling	9·0 „	21·4 „	72·4 „	53·4 „
Aschendorf	11·5 „	16·0 „	54·1 „	55·8 „

Zwiększenie się ilości zwierząt gospodarskich towarzyszyło znaczne podwyższenie się ich wartości. Waga przeciętna bydła rogatego podniosła się mianowicie we wszystkich okręgach mniejwięcej o 75 *kg* a wartość koni wzrosła o 10%. Wszystko to naturalnie przyczyniło się wybitnie do podniesienia dobrobytu ludności, która z ubogiej stała się zamożną. Jak na piętnastoletnią pracę stacyi doświadczalnej wcale piękne to owoce, a zarazem wymowny dowód czem są stacye takie dla rolnictwa.

Odznaczenia za wierną służbę. Izba rolnicza na Śląsku pruskim postanowiła rozdawać dyplomy honorowe robotnikom wiejskim, oficyalistom i służbie w nagrodę za długoletnią wierną służbę u jednej i tejsamej rodziny lub w jednem i temsamem gospodarstwie. Dyplomy te na przedstawienie chlebodawców mogą otrzymywać kandydaci, którzy służyli bez przerwy w jednem miejscu przynajmniej przez 25 lat, przyczem liczą się lata na służbie spędzone dopiero po ukończeniu 14 lat.

BIBLIOGRAFIA.

Frank A. B. i P. Sorauer. Ochrona roślin, przewodnik do rozpoznawania i zwalczania uszkodzeń roślin uprawnych, opracowany na zlecenie niem. Tow. rolniczego. Przekład z 2-go wyd. niem. Warszawa. 1899. 2 rs.

Hoff Bogdan, c. k. inspektor technicznej kontroli skarbu. Tablice wydatków alkoholu z surowych płodów skrobiowych według tegoczesnych zasad naukowych dla celów praktycznych. Lwów. 1899. 3 zł. 20 ct.

Lowe Bruce Hodowla koni wyścigowych podług systemu liczbowego. Kraków. 1898. 10 złr.

Radło E. Ogrody czyli opis prowadzenia sadu, ogródka owocowego, ozdobnego ogrodu warzywnego, inspektów, oraz wskazówki używania owoców. Wyd. 2-gie. Warszawa 1899. 1 rs. 20 kop.

Ziemianin, illustrowany kalendarz poświęcony sprawom rolnictwa i ogrodnictwa krajowego na r. 1899. Lwów, 1898 50 ct.

Milewski Józef Dr. prof. Budżet i kredyt publiczny, roztrząsania finansowe i polityczne. Kraków. 1898. 2 złr.

Zalewski Bohdan inż. agr. Jak żywić inwentarz w naszych warunkach. Warszawa 1899. 75 kop.

Vogel Paul. Ausführliches Lehrbuch der Teichwirthschaft. Ein Rathgeber für Land = und Forstwirthe, angehende und erfahrene Teichwirthe. Bautzen 1898. 10 marek.

Dr. G. Full und M. Reuter Die deutsche Margarine-Gesetzgebung Berlin 1899. 1 marka 50 fen.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Na rynkach zbożowych wciąż jeszcze panuje wyraźna ospałość. Wprawdzie w Stanach Zjednoczonych usposobienie chwilowo się wzmocniło z powodu niskiego stanu kontrolowanych zapasów i nadchodzących z północnego zachodu skarg na szkody od przymrozków, ale to nie pociągnęło za sobą znaczniejszego podniesienia się cen. W Austryi i na Węgrzech wywierają na targach zbożowych deprymujące wrażenie skargi młynów na bardzo złe stosunki zbytu na mąkę i brak z tego powodu ochoty do zawierania tranzakcyi. W Wiedniu wskutek tego obroty gotowym towarem są wciąż bardzo nieznaczne. Podaż jednak zachowuje zawsze jeszcze wielką rezerwę i nie okazuje ochoty do ustępstw. Ceny więc nie uległy większym zmianom, ale tendencya zniżkowa zaznaczyła się bądź co bądź małym spadkiem. Pszenicę można było sprzedać tylko z opustem 10 do 15 ct. w porównaniu z ceną zeszłotygodniową, a gorsze gatunki żyta po cenie 5 do 10 ct. niższej; dobre natomiast żyto utrzymało się w cenie. W jęczmieniu panuje dawna stagnacya; objawia się wprawdzie słaba ochota do kupna ale po zniżonej cenie, na co producenci nie przystają. Owies, którego Wiedeń posiada bardzo obfite zapasy, także utracił z ceny około 5 ct. Na rynku peszteńskim stosunki są mniej więcej takie same. W kraju ruch na targach zbożowych wszędzie słaby a ceny pozostały prawie niezmienione. We Lwowie tylko nieco wyraźniej zaznaczyła się w cenach tendencya zwyżkowa.

	Data stycznia	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	10	9·20— 9.60	8.15—8.80	6.70—7.25	6.25—6.85
Lwów	10	8.80— 9.20	7.50—7.80	6.65—7.50	6.50—6.75
Tarnopol . . .	7	8.85— 9.00	7.45—7.55	6.20—6.30	6.15—6.25
Podwołoczyska	4	7.70— 8.85	7.30—7.50	6.25—6.75	5.90—6.10
„ rossyjskie	—	8.60— 9.55	7.20—7.80	7.15—7.40	6.00—6.30
Wiedeń	12	9.70—11.05	8.40—8.75	6.80—9.25	6.00—6.90
Peszt	12	9.85—10.40	8.05—8.20	0.00—0.00	5.70—6.05
Praga	10	10.30—10.95	8.35—8.75	8.00—9.10	6.30—6.75
Ceny w złr. za 100 *kg*.					
Berlin	9	15.50—17.35	14.10—15.60	—	13.70—15.40
Wrocław . . .	9	15.20—16.90	13.90—14.90	13.60—15.60	12.10—12.80
Poznań	9	15.90—16.90	13.50—14.10	13.60—14.80	12.60—13.10
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . .	10	6.20—6.40	4.30—4.80	4.20—4.75	2.90—3.60
Ceny w rs. za korzec.					

CENY ŚWIATOWE

w markach za 1000 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 5/1	dnia 9/1
Z Amsterdamu do Kolonii	173.00	173.00
„ Chicago do Berlina	170.50	171.65
„ Liverpoolu do Berlina	178.25	178.00
„ Nowego Jorku do Berlina	183.00	180.60
„ Odessy do Berlina	173.75	173.75
„ Rygi „ „	183.65	183.65
w Peszcie	—	—
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii	162.00	162.00
„ Odessy do Berlina	160.50	160.50
„ Rygi „ „	162.40	162.40
„ Nowego Yorku do Berlina	163.25	164.50

Jęczmień pastewny. **Wiedeń** 12/I, 5.50—6.10 złr.; **Lwów** 10/I, 5.70—6.00 złr., **Tarnopol** 7/I, 5.40—5.60 złr. **Jęczmień na krupy. Kraków** 10/I, 6.25—6.50 złr.

Kukurydza. **Kraków** 10/I, 5.70—0.00 złr.; **Wiedeń** 12/I, stara 5.95—6.05 złr., nowa 4.95—5.05 złr., cinquantino 6.15—6.35 złr; **Lwów** 10/I, 5.50—5.75 złr.; **Tarnopol** 7/I, stara 5.30—5.40 złr, nowa 0.00—0.00 złr., **Peszt** 12/I, 4.10—4.25 złr.; **Podwołoczyska** 4/I, nowa 4.40—4.90 złr., stara 5.10—5.20 złr. za 100 *kg*.

Hreczka. **Kraków** 10/I, 9.00—10.50 złr.; **Lwów** 10/I, 0.00—0.00 złr.; **Tarnopol** 7/I, 6.90—7.00 złr., **Podwołoczyska** 4/I, galic. 6.50—6.70 złr., rossyjska 5.95—6.35 złr. za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. **Kraków** 10/I, 7.50—10.50 złr.; **Wiedeń** 10/I, galic. 9.00—12.50 złr.; **Lwów** 10/I, 7.00—9.00 złr.; **Tarnopol** 7/I, Victoria 8.50—9.10 złr., zwykły 6.80—7.00 złr., pastewny 5.60—5.70 złr.; **Podwołoczyska** 4/I, galic. Victoria 00.00—10.00 złr., zwykły biały 6.40—6.90 złr.; ross. 6.20—7.50 złr. Bobik. **Lwów** 10/I, 5.30—5.60 złr.; **Tarnopol** 7/I, 0.00—0.00 złr. Wyka. **Podwołoczyska** 4/I, 5.10—5.25 złr.; **Lwów** 10/I, 4.40—5.40 złr.; **Tarnopol** 1/I, 0.00—0.00 złr.

Fasola. **Kraków** 10/I, 8.00—12.00 złr.; **Tarnopol** 7/I, biała 8.50—8.80 złr.; **Wiedeń** 10/I, drobna 7.75—8.50 złr.; średnia 7.50—7.75 złr.; okrągła 8.25—8.75 złr; długa i płaska 8.75—9.00 złr., pstra 6.00—6.25 złr.

Rzepak. **Wiedeń** 10/I, 12.25—12.75 złr; **Praga** 10/I, 13.30—13.50 złr.; **Peszt** 10/I, 11.50—12.50 złr., na sierpień 12.15—12.25 złr.; **Kraków** 10/I, 11.00—11.75 złr.; **Tarnopol** 7/I, 00.00—10.80 złr.; **Lwów** 10/I, 10.50—11.00 złr.; **Podwołoczyska** 4/I, 00.00 złr. za 100 *kg*.

Lnianka. **Tarnopol** 31/XII, 7.00—7.10 złr.; **Wiedeń** 10/I, 10.50—11.00 złr. za 100 *kg*.

Len (nasienie). **Tarnopol** 7/I, 8.80—9.20 złr.; **Wiedeń** 10/I, węgier. 12.00—12.50 złr.; moraw. i galic. 12.00—12.50 złr. **Konopie** (nasienie). **Tarnopol** 7/I, 10.50—11.20 złr.

Chmiel. **Lwów** 10/I, nowy 60—80 złr. za 56 *kg*.; **Wiedeń** 10/I, zatecki 115—135, czerwony z Auscha 100—120 złr.; zielony z Dauba 80—92 złr., galicyjski 90—100 złr.; **Zatec** 10/I, miejski 125—128 złr.; okoliczny 115—125 złr.; **Norymberga** 9/I, nowy 90—190 marek za 50 *kg*. Usposobienie słabe

Kartofle. **Kraków** 10/I. 1.20—1.60 złr. za hektolitr; **Wiedeń** 10/I, okrągłe żółte 3.00—3.60 złr. za 100 *kg*.

Nasiona.

Koniczyna czerwona. Kraków 10/I, 00—00 złr., **Lwów** 10/I, 40—55 złr., **Tarnopol** 7/I, 43—52 złr.; **Podwołoczyska** 4/I, galic. 43—52 złr., rossyj. 44—54 złr.; **Wiedeń** 10/I, najlepsza bez kanianki 58—60 złr.; austr. prow. 54—58 złr.; węgierska 54—58 złr.; **Peszt** 10/I, prima 53—54 złr., średnia 46—52 złr.; **Wrocław** 10/I, wysoka prima 104—112, prima 94—102, średnia 70—90 marek za 100 *kg*. Ruch zaczyna się ożywiać.

Koniczyna biała. Wieden 10/I, 54—56 złr.; **Peszt** 10/I, 38—39 złr.; **Lwów** 10/I, 35—45 złr.; **Tarnopol** 7/I, 40—42 złr.; **Wrocław** 10/I, wysoka prima 88—96, prima 74—84, średnia 50—70 marek za 100 *kg*.

Koniczyna szwedzka. Wiedeń 10/I, 40—60 złr. **Lucerna. Wiedeń** 10/I, włoska bez kan. 62—64 złr., francuska bez kan. 70—72 złr. **Tymotka. Lwów** 10/I, 15—21 złr. **Tarnopol** 7/I, 15.00—15.20 złr. **Kraków** 10/I, 00—00 złr.; **Wrocław** 10/I. 28—46 marek, wszystko za 100 *kg*.

Buraki pastewne. Wiedeń 10/I, oberndorfskie żółte 35—36 złr., flaszowate 35—40 złr., Mamuty 30—32 złr., za 100 *kg*.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 9/I, węgierskie prima 35—37½ złr., secunda 20—34, tertia 24—28 złr., wyborowe 00—00 złr.; galicyjskie prima 34—35 złr., secunda 29—33 złr., tertia 25—28 złr, wyborowe 00—00 złr. za 100 *kg* żywej wagi.

Nierogacizna. Wiedeń 10/I, prima 42½—43½ złr., średnie i stare 41—42 złr., lekkie 37—40 złr. a młode 36—45 złr. **Peszt** 12/I, stare ciężkie 45½—46 złr.; średnie 45—46 złr.; młode ciężkie 48½—49 złr.; średnie 48—48½ złr., lekkie 47—48 złr. za 100 *kg*.

Masło. Wiedeń 10/I, najlepsze deserowe 1.20—1.30 złr., wiejskie 1.10—1.20 złr.; zwykłe targowe 1.00—1.10 złr. **Kraków** 10/I, targowe 0.90—1.00 złr. za 1 *kg*. **Hamburg** 9/I, stołowe I klasy 220—240, II kl. 210—218, galicyjskie 160—172 marek za 100 *kg*. **Berlin** 9/I, dworskie i spółkowe prima 210, secunda 200, tertia 190 marek za 100 *kg*. Z powodu mniejszego popytu na rynku hamburskim i berlińskim usposobienie słabe.

Jaja. Wiedeń 10/I, prima 30—32, secunda 33—35, konserwowane w wapnie 40—44 sztuk za 1 złr., usposobienie zniżkowe; **Kraków** 10/I, 1.30—1.80 za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 12/I, okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 18.30—18.50 złr.; spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 55.00—55.25 złr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 złr. wyższe; **Praga** 12/I, okowita kontyngent. 17.50 złr., spirytus rafinowany 53.75 złr.; **Lwów** 10/I, loco st. kol. gotowy 16.50—17.00, terminowy 15.50—16.00; **Tarnopol** 7/I, gotowy 16.20—16.40 złr., na zimowe miesiące 15.90—16.00 złr.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego podaje niniejszem do wiadomości, iż tak jak w latach poprzednich, o ile starczy zapas uzyskanej od Wys. c. k. Ministerstwa rolnictwa subwencyi, sprzedawać będzie w r. 1899 z obniżką siemię wielolnu, z Rygi sprowadzone, Kółkom rolniczym i włościanom przez Rady powiatowe i Towarzystwa rolnicze okręgowe poleconym.

Cena jednego worka wynosić będzie prawdopodobnie 10 złr.

Zamawiający winien jest przesłać 6 złr. zadatku na każdy worek. Zgłoszenia będą przyjmowane do końca stycznia 1899 r.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Sekretarz *Dr. Krzyżanowski.* — *Wiceprezes* *Karol Czecz.*

Sprostowanie. Na stronie 404, szpalcie lewej, w szóstym wierszu od góry, Nru 48 z d. 2 grudnia 1898 r. ma być zamiast „29“ cyfra „25“.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego. — W Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.